

PAT-NO: JP358013344A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 58013344 A

TITLE: SURFACE STERILIZATION OF HAM AND SAUSAGE  
PRODUCTS

PUBN-DATE: January 25, 1983

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

ETSUNO, AKIRA

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

PURIMAHAMU KK

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP56111316

APPL-DATE: July 15, 1981

INT-CL (IPC): A23B004/02

ABSTRACT:

PURPOSE: To increase extrememly the sterilization speed and to shorten sharply the cooling time, by adding a sodium chloride additive to pure water to be used for heating and cooling.

CONSTITUTION: A large number of ham and sausage products are put in the net container 3 and arranged in parallel. The container 3 is put in the heating tank 4. Since the heating tank 4 is charged with a solution obtained by adding a sodium chloride additive to pure water, it is heated, the products are immersed in the solution, and the container 3 in the heating tank 4 is put in the cooling tank 5. Since the cooling tank 5 is charged with a solution obtained by adding sodium chloride additive, cooled by a brine

device, the  
products are immersed in the solution at this temperature, and the  
container 3  
is taken out from the cooling tank 5.

COPYRIGHT: (C)1983,JPO&Japio

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—13344

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 23 B 4/02

識別記号

庁内整理番号  
7110—4B

⑬ 公開 昭和58年(1983)1月25日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ ハム、ソーセージ製品の表面殺菌方法

⑯ 特 願 昭56—111316

⑰ 出 願 昭56(1981)7月15日

⑱ 発 明 者 越野亮

東京都千代田区霞が関3丁目2

番5号プリマハム株式会社内

⑲ 出 願 人 プリマハム株式会社

東京都千代田区霞が関3丁目2

番5号

⑳ 代 理 人 弁理士 佐野義雄

明 細 書

1. 発明の名称 ハム、ソーセージ製品の表面  
殺菌方法

2. 特許請求の範囲

真水に塩化ナトリウム系添加物を加えて沸点を  
100℃以上とした高温加熱水中に周知の2次包  
装したハム、ソーセージ製品を浸漬して殺菌し、  
しかる後これを取り出し、同じく真水に塩化ナトリ  
ウム系添加物を加えて氷結点を0℃以下とした冷  
却水中に浸漬冷却して取出すことを特徴とするハ  
ム、ソーセージ製品の表面殺菌方法。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、ハム、ソーセージ製品の表面殺菌方  
法に関する。

一般にハム、ソーセージ製品は才2図のように

和紙などによる1次包装(1)とその上に合成樹脂フ  
イルムなどによる2次包装(2)が施され、従つて1  
次、2次包装間に付着介在する雑菌を殺菌する目  
的で上記2次包装された状態のハム、ソーセージ  
製品を加熱水中に所要時間浸漬し、しかる後これ  
を冷却水中で冷却する手段が採られていることは  
周知の通りである。

ところで、従来上記加熱水は普通の水を沸かす  
だけなるため、80～90℃以上に上げることが  
できず、そのためこの加熱水中にハム、ソーセ  
ージ製品を10分～15分と長く浸漬しておく必要  
があり、一方冷却水の場合も5℃以下に下げると  
が困難で、従つてこの冷却水中へのハム、ソー  
セージの浸漬時間も50分～60分と長くとらね  
ばならない。

このことは結果として加熱並に冷却に要する燃料又は電気などのエネルギーを大巾に消費させることとなり、又殺菌処理能力も低く、従つて一度に大量の製品を収容できるような大型の装置を用いるなどしているのが現状である。

そこでこの発明では、加熱用水として真水に塩化ナトリウム系添加物を加え、それによつて沸点を $100^{\circ}\text{C}$ 以上高熱水化させ、この中にハム、ソーセージ製品を浸漬させるので殺菌速度が大巾に早まり、実験の結果では4分で殺菌を完了させることが可能となつたもので、従来の $80\sim 90^{\circ}\text{C}$ で要した $10\sim 15$ 分との比較で分るよう殺菌時間を大巾に短縮することができる。

一方、冷却用水としても同じく真水に塩化ナトリウム系添加物を加えて氷結点を $0^{\circ}\text{C}$ 以下とする

( 3 )

ソーセージ製品を並列収容し、この容器(3)を何のよう加熱槽(4)内に収容する。加熱槽(4)には真水に塩化ナトリウム系添加物 $\mu$ を添加した溶液が入っており、これを $103^{\circ}\text{C}$ まで加熱してこの温度で約4分間浸漬させ、次に加熱槽(4)内の容器(3)を何のよう冷却槽(5)内に入れる。この冷却槽には同じく真水に塩化ナトリウム系添加物 $\mu$ 程度を添加し且ブライン装置で $-5^{\circ}\text{C}$ まで冷却きれた溶液が入っており、この温度下で $15$ 分間浸漬した後、この冷却槽(5)からオ4図のよう容器(3)を取出す。

#### 4 図面の簡単な説明

図は本発明方法の実施例を示すもので、オ1図(1)～(4)は殺菌行程図、オ2図は製品ハムの一部切欠端面図である。

( 5 )

のでこの中に浸漬されたハム、ソーセージ製品を $15$ 分で冷却させることが可能となつたもので、従来の $5^{\circ}\text{C}$ で要した $50$ 分との比較で分るよう冷却時間を大巾に短縮することができる。

よつて、本発明によるハム、ソーセージ製品の表面殺菌方法によれば、加熱並に冷却に要する燃料又は電気などのエネルギー消費も僅かで済み、実験の結果によれば従来との比較で $40\%$ 削減を可能とすることが判明した。

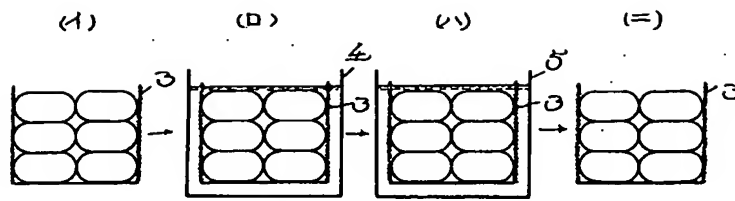
又時間短縮による高能率殺菌処理が可能なるため、装置の大きさも従来の約 $\frac{1}{2}$ 程度に小型化することを可能としたもので、その特長は極めて大きい。

#### 実施例

オ1図(1)のよう製容器(3)内に多数のハム、

( 4 )

第 1 図



第 2 図

